1873
Lane Medical Library

Ueber

die Urinfisteln des Weibes, ihre Entstehung und Operation.

Inaugural-Dissertation

welche

mit Genehmigung der medicinischen Fakultät

hiesiger Universität

zur Erlangung der Doctorwürde

Donnerstag, den 27. Februar 1873, Mittags 12 Uhr

in der grossen Aula

gegen die Opponenten:

M. Bial, Dr. med. praktischer Arzt. **E. Moll**, Dr. med.

öffentlich vertheidigen wird

Georg Nissle.

Breslau.

Druck von A. Neumann, Schuhbrücke 32.

Seinem hochverehrten Lehrer

dem Königlichen Medicinal-Rath und Professor

Herrn Dr. Otto Spiegelberg

Ritter etc. zu Breslau

in Dankbarkeit

sowie

Seinen theuren Eltern

in kindlicher Liebe

gewidmet

vom Verfasser.

Zu den segensreichsten Fortschritten, welche in den letzten 2—3 Decennien in der medicinischen Technik gemacht sind, gehört unzweifelhaft in hervorragender Weise die Operation von Scheidendefekten. Noch unser genialer Dieffenbach klagte, trauernd über seine fast erfolglosen Bemühungen auf diesem Gebiete, seine Kunst an, dass sie ihn bei den mit dem grössten Eifer und der grössten Sorgfalt ausgeführten Blasenscheidenfistel-Operationen im Stich lasse. Ehre und Preis gehört daher den Männern, welche jenes Wort des grossen Meisters zu nichte gemacht haben, deren Studium und deren Bemühungen es gelungen ist, ein Misslingen der Heilung dieses für die davon betroffenen Frauen entsetzlichen Leidens unter die Ausnahme von der Regel zu verweisen; sie haben arme Frauen, deren Existenz den Nebenmenschen unverdient zum Ekel gereichte, ihnen selber aber eine Quelle der Qual und der schmerzhaftesten Leiden war, dem Leben unter ihren Mitmenschen, ihrer Familie wiedergegeben. — In Folgendem will ich nun das nicht unansehnliche Operationsmaterial meines verehrten Lehrers, Hrn. Medicinalrath Prof. Dr. Spiegelberg, welches er mir gütigst zur Verfügung stellte und wofür ich ihm hiermit meinen wärmsten Dank ausspreche, veröffentlichen, da dies bisher nur mit einigen seiner Operationen geschehen ist.

Die anatomische Eintheilung der Fisteln je nach ihrem Sitz und den verschiedenen an der Bildung derselben betheiligten Organen schicke ich nach Jobert voraus. Jobert unterscheidet:

1) Eigentliche Blasenscheidenfisteln d. i. abnorme Communication zwischen Blase und Scheide.

2) Blasenscheidenuterusfisteln:

a. oberflächliche, deren oberen Rand die vordere Muttermundslippe,

b. tiefe, deren obere Begrenzung die hintere Lippe bildet.

3) Blasenuterusfisteln, Communication der Blase und des uterus oberhalb des äusseren Muttermundes.

Von den folgenden 38 Urinfisteloperationen sind von Herrn Professor Spiegelberg 8 in Freiburg, 2 in Königsberg, 28 in Breslau ausgeführt worden.

Geheilte Fisteln.

I. Blasenscheidenfisteln

a. Uncomplicirte.

1) Seit elf Jahren extramediane groschengrosse Blasenscheidenfistel. Heilung durch drei Operationen. Ein Fadenfistelchen durch arg. nitr. geschlossen. Seiden- und Drahtnähte.

A. R. October 1861 (Freiburg). 1850 das erste Mal per Zange entbunden, danach die Fistel acquirirt. Ist verschiedentlich geätzt und zweimal auch blutig, aber ohne Erfolg operirt. War 7 Jahr in der Siechenanstalt zu Pforzheim.

Befund: Alter Dammriss, Prolaps der hinteren Vaginalwand, Zerstörung der portio vaginalis, uterus nur schwer auf eine kurze Strecke nach unten dislocirbar. 2 Ctm. vom Rest der vorderen Lippe entfernt eine rechtsseitige groschengrosse Fistel mit strahlig narbigen Rändern.

Operation am 4. November in Simon'scher Lage. Tiefe, breite Anfrischung, 6 eng umfassende Seidennähte von Innen nach Aussen durchgeführt. Wegen der ge-

ringen Capacität, Hypertrophie der Blase, Katheter permanent. Am 5. Tage, bis wohin die Kranke trocken gelegen, zeigt sich nach Entfernung der Nähte die Fistel bis auf eine kleine Oeffnung im rechten Winkel geschlossen. Blasencatarrh. Am 16. entlassen.

Am 4. Januar 1862 meldet sie sich wieder und es wird die noch bestehende kleine Fistel intensiv mit arg. nitr. geätzt, ebenso am 18. Februar. Kein Erfolg.

Neue Operation am 22. April. Stecknadelkopfgrosse Fistel. Kein Erfolg.

Dritte Operation am 23. Mai in Bauchlage. 3 weitumgreifende Drahtnähte. Auch diese Operation ist nur von theilweisem Erfolg, indem ein ganz feines Löchelchen im rechten Mundwinkel bleibt. Nachdem dies am 7. Juni intensiv mit lapis geätzt ist, wird die Kranke entlassen und stellt sich nach einigen Monaten völlig geheilt wieder vor.

2) Daumengrosse mediane Fistel im oberen Theil der Scheide. Heilung durch 2 Operationen. Seiden- und Drahtnaht.

M. W. 15. November 1861 (Freiburg) hat 2 Zangengeburten durchgemacht, nach der 2 eine Fistel und einen Gebärmuttervorfall erlitten, wurde 1855 in der chirurgischen Klinik in Freiburg durch die blutige Operation von der Fistel geheilt. Nach 3—4 Monaten aber erfolgte wieder unwillkürlicher Urinabgang und ihr Arzt fand neben der Fistelnarbe stecknadelkopfgrosse Oeffnungen. 1857 wurde sie durch die Perforation entbunden, abortirte später noch einmal, der unwillkürliche Urinabgang hielt an, der Prolaps war grösser geworden.

Befund: Exquisit rhachitisches Becken, leichter Vorfall des uterus und der Scheidenwände. 5 Ctm. von der Harnröhrenmündung eine danmengrosse, mediane Fistel.

Die Reste der portio vaginalis zerklüftet, in Steissrückenlage unter Anwendung von Seitenhebeln und Häkchen in die vulva zu ziehen,

Operation am 22. November. Fixation des uterus durch eine Fadenschlinge; breite tiefe Anfrischung, so dass ein guldengrosses Oval entsteht. Starke Blutung aus dem oberen Wundrand; 2 mediane Entspannungsnähte; links 3, rechts 2 Vereinigungsnähte von feiner

Seide, von innen nach aussen angelegt. Katheter permanent. Bei der Inspection am 25. zeigt sich eine kleine Oeffnung in der Mitte der Wunde, durch die Urin abfliesst; Nähte entfernt. Es bleibt schliesslich eine erbsengrosse Fistel in der Mitte der Anfrischung, die durch das Heranziehen des Mutterhalses zu einer oberflächlichen Uterius-Blasen-Scheidenfistel geworden war.

Am 3. Dezember 2. Operation mit Anfrischung der Reste der vorderen Muttermundslippe. Eine kleine Arterie muss hier unterbunden werden. 6 Drahtnähte, die am 8. durchschnitten, am 11. entfernt werden, während der Katheter permanent liegen blieb. Am 11. wird vollständige Heilung constatirt. — Sie ist später wieder schwanger geworden; wie die Entbindung verlaufen, ist nicht in Erfahrung gebracht.

3) Silbergroschengrosse Fistel am sogenannten Blasenhalse. Heilung durch eine Operation. 3 Drahtnähte, 1 Seidennaht.

W. M. November 1861 (Freiburg). November 1858 mit der Zange von einem todten Kinde entbunden, im Wochenbett hat sich die Fistel entwickelt.

Befund: Fistel am sog. Blasenhalse von straffem Narbengewebe umgeben. Der rechte Rand an den Knochen geheftet. Silbergroschengrösse. In der Rückenlage ist die Fistel wegen Furchen- und Faltenbildungen schwer zugänglich.

Die Operation am 6. Januar 1862 in der Knieellenbogenlage vorgenommen. Anfrischung sehr weit, weil der Rand breitnarbig war; starke Blutung. 3 Drahtnähte und eine Seidennaht, permanenter Katheter. Am 11. Seidennaht entfernt, Drahtnäthe durchgeschnitten, am 15. die letzten entfernt. Urincontinenz, Fistel geschlossen. Am 6. Februar geheilt entlassen.

4. Seit 11 Jahren grosser Blasenscheidendefekt. Vollkommene Heilung durch 3 Operationen Drahtnaht.

M. R. Februar 1862 (Freiburg). Vor 11 Jahren erste Entbindung durch Zange und Entstehung der Fistel; in den folgenden 3 Jahren 2 Aborte. Bald darauf in der chirurgischen Klinik ohne Erfolg geätzt.

Befund: Alter Dammriss, grosser Blasen-Scheidendefect, der sich bis auf $2\frac{1}{2}$ Ctm. von der Urethramündung und $1\frac{1}{2}$ Ctm. von der vorderen Muttermunds-

lippe ausdehnt. Ränder narbig und dick; die hintere Scheidewand mit vielen Narbensträngen durchsetzt.

Operation am 7. März in der Bruchlage mit tiefem Ausschneiden der Narbenränder. 6 weitgreifende Drahtnähte. Heilung der Fistel in der Mitte, rechts und links bleibt eine mehr als erbsengrosse Oeffnung. Die linke schliesst sich allmählich spontan bis auf Stecknadelkopfgrösse, die rechte wird nur wenig kleiner. — Am 24. Mai wird letztere mit 3 Drähten genäht und in Folge dessen bis auf eine ganz kleine Oeffnung ebenfalls geschlossen. Wiederholte Kauterisationen bringen die linke Oeffnung zum Schluss, sind auf die rechtseitige ohne Wirkung. Hier wird am 19. Juli die blutige Operation nochmals geübt und führt zur vollständigen Heilung.

5. Erbsengrosse extramediane Fistel geheilt durch 1 Operation. Ein kleiner Stichkanal durch arg. nitr. Drahtnaht.

F. K. November 1863. (Freiburg). Drei Geburten, die letzte durch Embryotomie wegen Querlage beendigt. Darnach die Fistel; früher schon in der chirurg. Klinik ohne Erfolg operirt.

Befund: 3 Ctm. von der vorderen Muttermundslippe rechts von der Mittellinie eine erbsengrosse Fistel mit fibrösen narbigen Rändern. Der Uterus lässt sich gegen den introitus herabziehen; dabei aber decken die dichten Scheidenfalten die Fistel so sehr, dass die Operation in der Bauchlage vorgenommen wird.

Am 14. Nov. sehr breite Anfrischung, weil das Narbengewebe sich sehr weit um die Fistel herum erstreckt, so dass die Wunde 3 Ctm. breit und 2 Ctm. hoch wird; reichliche Blutung. 6 Nähte feinen Eisendrahtes weit umspannend. Katheter nicht permanent. Am 19. treten die menses auf, am 21. werden die Nähte entfernt. Wunde geschlossen, nur aus einem Stichkanal an der linken Seite sickert Urin. Dieser Kanal wird mit arg. nitr. kauterisirt. Ein leichter katarrhalischer Zustand der Blase steigert sich in den nächsten Tagen, das anfangs noch etwas häufige Harntröpfeln aus dem Stichkanal lässt allmählich nach und die Fistel ist am 14. Dezember ganz geschlossen, der Blasenkatarrh im

Schwinden. Patientin verlässt am 19. völlig geheilt die Klinik.

6. Seit 4 Jahren erbsengrosse extramediane Fistel vor der vorderen Muttermundslippe. Heilung durch 1 Operation. Drahtnaht.

J. 1865 (Königsberg). Entstehung der Fistel vor 4 Jahren bei der 4. Entbindung, die nach 48stündiger Dauer instrumentuell beendigt wurde; sofort darnach Urin in Continenz.

Befund: Erbsengrosse Fistel mit dünnen Rändern, 1 Ctm. vor der vorderen Muttermundslippe, rechts von der Mittellinie. Narbige Ränder, portio vaginalis z. Th. zerstört, Uterus beweglich.

Operation in Narkose 14. Juli in Steissrückenlage; an dem Rest der hinteren Muttermundslippe lässt sich die Fistel in die vulva ziehen. Quere breite Anfrischung, die den Rest der vorderen Lippe erreicht. 5 feine Eisendraht-Nähte, von denen die 2 mittleren sehr tief greifen. Bald nach der Operation treten die menses auf, die bis zum 23. dauern, Die Untersuchung zeigt eine vollständige Vertheilung, Schluss der Blase. Die Entfernung der Nähte gelang leicht, dieselben hatten wenig eingeschnitten. Der Katheter war die ersten 4 Tage permanent liegen gelassen. Am 1. August geheilt entlassen.

7. Silbergroschengrosse mediane Fistel. Heilung durch 2malige Operation und Kauterisation. Drahtnaht.

C. H., Arbeiterfrau, 38 Jahr alt, 7. Januar 1867 hat nach ihrer 5. Geburt, die 4 letzten waren alle so langdauernd, dass die Kinder abstarben, erst eine Urinverhaltung, nach 4 Tagen Incontinenz der Blase gefühlt.

Befund: Ursache der Incontinenz ist eine silbergroschengrosse $4\frac{1}{2}$ Ctm. von der Harnröhrenöffnung, 1 Ctm. von der vorderen Muttermundslippe entfernte mediane Fistel, neben welcher noch ein kleines, linsengrosses Fistelchen sitzt; durch beide drängt sich die Vesicalschleimhaut vor.

Operation in Bauchlage, in welcher die Fistel am zugänglichsten. Anfrischung hinten steil, vorn flach; Naht durch 5 Eisendrähte. Zurückbleiben eines Fistelchen rechts; vergebliche Kauterisation mit arg. nitr. Nochmaliges Anlegen 2er Drahtnähte, welche jedoch

durchschneiden. Die Fistel schliesst sich aber durch energische Kauterisation. Vollständige Heilung.

10. Erbsengrosse Blasenscheidenfistel an der vorderen Muttermundslippe. Heilung durch 1 Operation. Drahtnaht.

Auguste G., Bäckerfrau, 36 Jahr alt, 21. Nov. 1869. Erlitt bei ihrer ersten Geburt einen complicirten Dammriss, nach ihrer ebenfalls schweren Zangengeburt blieb Incontinenz der Blase zurück.

Befund: anus, sphinster ext. zerrissen links von der z. Th. zerstörten vorderen Muttermundslippe liegt eine erbsengrosse Blasenscheidenfistel.

Operation der Fistel in Steissrückenlage, Vereinigung durch 5 feine Silberdrähte. Vollständige Heilung.

8. Erbsengrosse mediane Fistel am Muttermunde. Heilung durch 1 Operation. Seidennaht.

V. S., Dienstmädchen, 22 Jahr alt, 15. Mai 1867. Kleine Blasenscheidenfistel in Folge einer durch Zange beendigten Geburt mit consecutiver Endorolpitis.

Befund: Erbsengrosse, dicht am Muttermund ziemlich median gelegene Fistel. Uterus beweglich. Die Kauterisation führt keinen völligen Schluss herbei, daher Heilung durch 3 Seidennähte.

9. Kleine Fistel im Scheidengrunde. Heilung durch 1 Operation. Drahtnaht.

Auguste P., Fleischerfrau, 38 Jahr alt, 3. Mai 1869.

Befund: Kleine, an der rechten Seite des vorderen Scheidengrundes gelegene 5 Ctm. von der Harnröhrenöffnung entfernte Fistel.

Operation in der Bauchlage, da die Fistel in Rückenlage dem Auge schwer zugänglich ist. Sehr flache, besonders seitlich sehr weit gehende Anfrischung. 7 Silberdrahtnähte, Heilung.

11. Erbsengrosse hohe Fistel. Heilung durch drei Silberdrähte und eine Knopfnaht.

Johanna St., Bauerfrau, 35 Jahr alt, 14. Oct. 1871, hat 3 Mal geboren und seit ihrer zweiten durch die Zange vollendeten Geburt Incontinenz der Blase.

Befund: Kleine erbsengrosse Fistel am linken Seitenwinkel der vorderen Vaginalwand.

Operation in Steissrückenlage. Tellerförmige Anfrischung durch breites Wundmachen der Umgebung

mit einem tiefen Trichter in der Mitte. 3 Silberdrähte, 1 Knopfnaht. Wegen des festen links liegenden Narbengewebes ein Entspannungsschnitt. Vollständige Heilung nach erfolgreicher Aetzung eines Fadenlöchelchens mit arg. nitr.

12. Kleine schlitzförmige Fistel durch Kauterisation geschlossen.

Maria Sch., Dienstmädchen, 22 Jahr alt, 23. Oct. 1871.

Befund: Alter Dammriss. Eine kleine schlitzförmige Fistel an der rechten Seite im mittleren Theil der Scheide; wird durch wiederholte Kauterisation mit arg. nitr. ganz geschlossen.

13. $2^1/_2$ groschengrosse mediane Fistel. Vollständige Heilung durch 8 Seidennähte.

Christiane K., Kutscherfrau, 30 Jahr alt, 3. November 1872, ist vor einem halben Jahre entbunden worden, angeblich durch Enthirnung des Kindes und mit scharfen Haken nach vergeblicher Zangenanlegung und hat seit dieser Zeit unwüllkürlichen Urinabfluss.

Befund: Mediane $2^1/_2$ groschengrosse Fistel, Entfernung des vorderen Fistelrandes von der Harnröhrenmündung 3 Ctm.

Operationen in Simon'scher Lage, in welcher die Fistel leicht zugänglich ist. Nach Zurückdrängen der vorfallenden Blasenmucosa durch den in die urethra eingeführten Katheder und quere Anspannung der Ränder wird der vordere Fistelrand wegen Kürze des Restes der Harnröhrenscheidewand steiler, als der hintere angefrischt. Schonung der Blasenmucosa. 8 Seidennäthe. Vollständige Heilung.

b. Complicirte Blasen-Scheidefisteln.

14. Heilung der Blasenscheidenfistel durch Operation der Atresia vaginae, in welcher sie liegt.

Karoline H., Dienstmagd, 30 Jahr alt, 4. November 1865. Incontinenz des Urin nach einer schweren Zangen-Geburt.

Befund: $1^1/_2$" vom introitus vaginae liegt eine Atresie, die dem Finger den Durchgang verschliesst. Ueber der Atresie ist keine Communikation zwischen Blase und Scheide nachzuweisen.

Operation der oberflächlichen $^1/_2$" langen Atresie in Bauchlage. Spontane Heilung der Fistel, die in der atretischen Stelle liegt in Folge der Operation. Trotzdem eine Communikation zwischen Blase und Genitalkanal nicht vorhanden ist, fortdauernde incontinentia urinae. Parese des sphincter vesicae, durch erfolgreiche Kauterisation der urethra geheilt.

15. Grosser Blasendefect, prolapsus vesicae Stenose der vagina und des fornix.

Heilung durch 2 Voroperationen und 4 Operationen. Theils Silberdräthe, theils Seidennäthe.

Pauline H., Zimmergesellenfrau, 25 Jahre alt. 25. Januar 1869. Erlitt in Folge einer Zangengeburt einen grossen Blasendefect.

Befund: 4 Ctm. von der Harnröhrenöffnung entfernt, ein die ganze Breite der Blasenscheidewand einnehmender Defect. Vorstülpung der Blasenschleimhaut, Zerstörung der portio vaginalis, Verengerung der Scheide durch einen der Fistel gegenüber gelegenen narbigen Ring, Stenose des fornix und Anlöthung desselben an den Rest der portio vaginalis.

Voroperationen: 1. Erweiterung der Stenose der hinteren Scheidewand. 2. Abtrennung des Scheidengewölbes von der portio vaginalis. 3. Loslösung der Fistelwinkel von ihren, sie an die Beckenknochen bindenden Narbensträngen.

Schluss der Fistel durch 4 Operationen: In der ersten Operation Schluss der linkseitigen, zwei Drittheile der Fistel durch 4 Silberdrahtnähte in Bauchlage, völlige Verheilung des genähten Theiles.

In der zweiten Schluss der übrig gebliebenen fünfgroschengrossen Fistel rechts durch ebenfalls 4 Silberdrähte; durch schlechtes Material und Straffheit des sehr narbigen Gewebes, besonders am rechten Fistelwinkel z. Th. vereitelt, letzterer wird offen gelassen.

In der dritten Operation Schluss der noch silbergroschengrossen Fistel wieder durch 4 Seidennäthe, in der Mitte bleibt ein kleines Loch von Linsengrösse. Kauterisation in der Peripherie der Wunde mit arg. nitr. Patientin wird einstweilen entlassen.

Nach 3 Monaten finden sich noch 2 hirsekorngrosse durch eine Lücke von nur 1‴ Breite von einander ge-

trennten Fistelchen, daher Heilung durch Kauterisation nicht zu erwarten. Vierte blutige Operation: Schluss durch 3 Silberdrähte und 1 Knopfnaht. Heilung. Dieselbe hat etwa $^3/_4$ Jahr in Anspruch genommen, da Patientin wiederholt zur Stärkung in ihre Heimath entlassen wurde.

16. Linsengrosse Fistel am Muttermund. Partieller Erfolg durch 1. Operation. Urethrotomie. Fadenschlinge. Kern des Steins. 2 Operationen. Heilung. 3 Silber-, 2 Seidennähte.

Marie N. 25 Jahr alt, Dienstmädchen, 9. April 1869. Schon von einem anderen Operateur erfolglos operirt.

Befund: Dicht vor der unteren Muttermundslippe 7 Ctm. von der Urethralöffnung entfernt liegt eine linsengrosse Fistel. Uterus nicht dislocirbar. Blasenkatarrh; ein Concrement in der Blase zu fühlen.

Operation in Bauchlage. Partieller Erfolg. Zurückbleiben einer kleinen Fistel, die vergeblich kauterisirt wird. Da das Blasenconcrement heftige Beschwerden macht, wird sie in der chirurg. Klinik zunächst durch Urethrotomie mit Erfolg operirt. Als Kern des 1" dicken Steins findet sich eine von dem früheren Operateur herstammende Fadenschlinge. Zweite Fisteloperation: 3 Silberdrähte und 2 engumgreifende Knopfnähte. Vollständige Heilung.

17. Grosser Defect im mittleren und unteren Theile der vagina, Perlags der Blasen-Schleimhaut. Stenose der Schneide-Heilung durch 1 Voroperation und 3 Fisteloperationen, partielle Incontinenz des Urin. Drahtnath, dann Seidennaht.

Josepha Sch., Inliegerstochter, 20 Jahr alt, 21. Oct. 1871. Nach ihrer ersten, durch die Zange beendeten Entbindung blieb Urincontinenz zurück.

Befund: Grosser Defect im mittleren und unteren Theile der vagina. Harnröhrentheil kaum noch 1,5 Ctm. breit, eben so gross ist die Entfernung vom hinteren Rand der Fistel bis zur anderen Muttermundslippe; Breite der Fistel die der ganzen vagina. Prolaps der Blasenschleimhaut, die Ränder der Fistel fest an die Beckenwand angelöthet, dicker Narbenring vis-à-vis der Fistel an der Scheidenwand. — Voroperationen: Durch Trennung des Narbenringes, Loslösung der Seiten-

ränder der Fistel. Nach dieser Mobilmachung der Fistel wird die Anfrischung der Fistelränder und die Anlegung der 3 Silberdrähte durch den hinteren Rand in Bauchlage durch den vorderen Rand in Steissrückenlage gemacht, wegen des Widerstandes, den der Nadelhalter bei Umgehung des vorderen Randes in Bauchlage an der Hinterbacke findet. Die linke Ecke vertheilt, die Fistel auf Viergroschengrösse reducirt.

Zweite Operation in Bauchlage mit Neugebauer's sich sehr bewährendem Instrument. Ganz flache Anfrischung wesentlich auf Kosten der Scheidenschleimhaut, um die sich vordrängende Blasenschleimhaut beim Nähen zu schonen. Nur 1 Ctm. der Scheidenschleimhaut bleibt intact. Heilung bis auf 2 kleine Fistelchen, welche, da sie der Kauterisation widerstehen, durch 4 Knopfnäthe in einer dritten Operation geschlossen werden. Schwacher Blasenschluss durch die Verkürzung und Verziehung der nur 1 Ctm. langen Harnröhre. Incontinenz nur beim Gehen und Stehen. Hier ist der Muttermund an die Harnröhre gezogen.

18) Silbergroschengrosse Fistel im rechten Vaginalgrunde Heilung durch 2 Operationen. Seidennaht.

Selma Fx., Kammmacherfrau, 34 Jahr alt, 6. Juni 1871, behielt nach ihrer zweiten Geburt, die $3^1/_2$ Tag dauerte und mit der Zange beendet wurde, incontinentia utinae zurück.

Befund: Eine Silbergroschengrosse Fistel im ersten Vaginalgrunde durch Narbengewebe festgelöthet an die Beckenwand besonders mit ihrem rechten Rande, in Folge wovon der sonst bewegliche Uterus nicht tief herabziehbar.

Operation: Fistel in der Bauchlage zugänglich, breite Anfrischung der vorderen Muttermundslippe und der die Fistel umgebenden Scheidenfalten; gelingt durch 5 Nähte bis auf einen Communicationstrichter wegen der Unmöglichkeit rechts oben zu nähen.

Zweite Operation: 10 Monate später. Breite und tiefe Anfrischung der restirenden erbsengrossen Oeffnung Schluss durch Seidennähte der permanente Katheter, welcher hier durch die heftigen mit der geringsten Anfüllung der Blase verbundenen Schmerzen nöthig schien, muss wegen eines mit heftigem Schüttelfrost auftretenden starken Tenesmus entfernt werden. Trotzdem völlige

Heilung. (Neugebauers speculum hat sich besonders gut bewährt.)

19. Zehngroschengrosser Defect im Scheidengrunde. Stenose der Scheide unterhalb desselben. Operation desselben. Erfolglose Operation der Fistel. Querobliteration der Scheide durch 2 Operationen erreicht. Seidennaht.

Ernestine H., Magd, 21 Jahr alt, 10. März 1872. Ist vor 8 Wochen nach 3tägiger Geburtsdauer spontan von einem todten Kinde entbunden worden und hat nach der Geburt unwillkürlichen Urinabfluss gemerkt.

Befund: Zehngroschengrosser Defect im linken Scheidengrunde, Zerstörung der portio vaginalis und narbige Verziehung derselben nach rechts; circuläre Stenose der Scheide unterhalb des Defects; starker eitriger Blasenkatarrh.

Operation der Stenose, Stillung einer profusen Blutung durch die Tamponade.

Operation: Da die Fistel wegen restirender Enge der Scheide und Unbeweglichkeit des Uterus in Steissrückenlage nicht zugänglich genug gemacht werden kann, wird in Bauchlage operirt. Flache Anfrischung der hinteren Scheidewand wegen Nähe des peritoneum. Der linke urether getroffen entleert stossweise Urin; beträchtliche Blutung besonders von der sich vordrängenden Mucosa vesicae aus; partieller Verschluss der Fistel mit Ausnahme der linken schwer zugänglichen Ecke. Kein Erfolg, Nähte durchschnitten, Ränder diphtheritisch belegt.

Zweite Operation: Querobliteration der Scheide im mittleren Drittel in Rückenlage, Anfrischung 1,5 Ctm. breit, Operation blutig und schwierig.

Einlegen des permanenten Katheters, welcher bei auftretendem starkem Blasenkatarrh entfernt wird. Heilung bis auf eine erbsengrosse Oeffnung links von der Mitte. Erfolglose Kauterisation mit arg. nitr.

Neue Operation: Heilung; Menstruation durch die Blase.

20. Kleine Fistel im rechten Scheidengewölbe; Scheidenwand an die Beckenwandungen angelöthet. Vereinigung des vorderen und hinteren Randes des rechten Scheidengrundes. Heilung durch 1 Operation. Seidennaht.

Juliane R., Gärtnersfrau, 33 Jahr alt, 15. October 1872, acquirirte in Folge einer durch Perforation und Kephalotripsie beendenden Geburt eine Blasenscheidenfistel.

Befund; Extramediane kleine Fistel im rechten Scheidengewölbe, welche als rechten Winkel die narbige, fest an die Beckenwand angelöthete rechte Seitenwand der Scheide, als linken den rechten Muttermundwinkel hat.

Operation zum directen Schluss der Fistel erfolglos; das Nähen durch den dicken hinteren Rand der Fistel war besonders beschwerlich. Wegen des schwer zugänglichen, tiefen Sitzes der Fistel und der Unbeweglichkeit ihrer Ränder wird vorderer und hinterer Rand des rechten Scheidengrundes vereinigt. Operation in Knieellenbogenlage. 8 Nähte. Heilung. Vortheilhafte Anwendung von Neugebauer's speculum.

II. Oberflächliche Uterus-Blasen-Scheidenfisteln.

21. Spontanheilung einer guldengrossen Blasen-Uterus-Scheiden-Fistel im puerperium bis auf eine schlitzförmige Fistel rechts der vorderen Muttermundslippe Heilung durch Kauterisation.

Emilie J., Hutmachergesellenfrau, 31 Jahr alt, 17. Nov. 1870. Acquirirte durch eine schwere Geburt bei allgemein verengtem Becken, welche durch Perforation beendigt wurde, eine guldengrosse Blasen-Gebärmutter-Scheidenfistel, welche indess durch Narbencontraction und Spontanheilung nach dem puerperium sich auf eine kleine, schlitzförmige Fistel an der rechten Seite der vorderen Muttermundslippe reducirte.

Rougination mit ferrum candens ohne Erfolg, auf tiefe Kauterisation mit arg. nitr. erfolgte völlige Heilung.

22. Guldengrosse Blasen - Scheiden - Uterus - Fistel. Heilung durch 2 Operationen. Seidennaht.

Amalie H., Hausirerfrau, 38 Jahr alt, 14. Februar 1872. Merkte unmittelbar nach ihrer 7. Entbindung vor 3 Wochen, bei welcher die Schultern nach Geburt des Kopfes angeblich noch 1 Stunde im Becken gestanden haben, Urinträufeln. Scheide noch exulcerirt und eitrig belegt.

Befund nach genügender Rückbildung der Genitalien: Eine guldengrosse Fistel, breiter als die vordere geklüftete Muttermundslippe, die in die Blase hineinragt und seitlich flach in die intacte hintere übergeht. Vorfall der Blasenschleimhaut.

Operation in Simon'scher Lage: Anfrischung der vorderen Lippe steil und breit, des vorderen Fistelrandes flach und sehr breit. 6 Knopfnähte. Icterus und Gallensteinkoliken während der Heilung. In der linken Hälfte zurückbleiben einer linsengrossen Oeffnung, welche durch Kauterisation mit arg. nitr. auf Sondenknopfgrösse reducirt wird.

Bei der zweiten Operation ist diese Fistel in Bauchlage besser zugänglich. Gewebe sehr narbig und brüchig; die 4 Knopfnähte werden indess leichter in Simon'scher Steissrückenlage angelegt. Vollständige Heilung.

III. Tiefe Gebärmutter-Blasen-Scheidenfistel.

23. Querobliteration der Scheide wegen Nähe des peritoneum am hinteren Fistelrande. Drahtnaht. 1 Operation. Heilung.

R. S., Kaufmannsfrau aus Kowna, 20 Jahr alt, 28. Juni 1865 (Königsberg) hat einmal normal entbunden im October vorigen Jahres nach 2tägiger Geburtsarbeit mit der Zange. Unmittelbar darnach unwillkürlicher Urinabfluss. Bei Versuch die Uterus-Scheiden-Blasenfistel zu schliessen Eröffnung des Peritonealsackes und Vorfall des Darmes bei Anfrischung des hinteren Fistelrandes durch 2 andere Operateure.

Befund: $4^1/_2$ Ctm. oberhalb der Harnröhrenmündung eine Fistel von 1″ Durchmesser. Zerstörung der hinteren Muttermundslippe. Operation: Um bei directem Schluss der Fistel das Bauchfell nicht zu verletzen und den möglicherweise angelötheten Darm zu treffen, indirecter Schluss der Fistel durch Querobliteration der Scheide. 1″ breite Anfrischung; 3 spritzende Arterien, von denen eine unterbunden, 2 torquirt werden. Vereinigung durch 7 Nähte von Eisendraht. Vollständige Heilung.

Anmerkung. Dieser Fall ist von Herrn Medicinalrath Spiegelberg schon im Jahre 1865 in der berliner

klinischen Wochenschrift Nr. 36 veröffentlicht, auf die ich hiermit verweise.

24. Querobliteration der Scheide wegen eines 10 groschengrossen Defectes im linken Scheidengrunde. Seidennaht. Heilung durch 1 Operation und 2malige Kauterisation.

Hedw. N., 28 Jahr alt, 17. Januar 1867. Vor 3 Jahren spontan entbunden, voriges Jahr nach 36stündiger Geburtsthätigkeit durch Perforation seitens der Poliklinik; bald darauf incontinentia urinae.

Befund: Zehngroschengrosse Uterus-Scheidenblasenfistel in der linken Seite des Scheidengrundes. Zerstörung der portio vaginalis.

Bei der Enge der Scheide, der Grösse und dem Sitz der Fistel, der Unmöglichkeit den uterus zu dislociren und die fast ganz fehlende Muttermundslippe anzufrischen, wurde die Querobliteration der Scheide gemacht. Operation in Rückenlage: 2 Ctm breite Anfrischung; 6 Nähte, die mittleren durch die Blase, die äusseren mehr oberflächlich; durch den Mastdarm geht keine. Heilung mit Zurückbleiben eines Fistelchens, das nach zweimaliger Kauterisation sich schliesst.

25. Viergroschengrosse Fistel im vorderen Vaginalgewölbe. 1. Operation Drahtnaht ohne Erfolg. 2. Operation Seidennaht; Heilung.

Auguste Gr., Dienstknechtsfrau, 29 Jahr alt, 15. Mai 67. Incontinenz nach der dritten durch Wendung beendeten Geburt. Die beiden ersten Geburten regelmässig.

Befund: Viergroschengrosse Fistel im vorderen Vaginalgewölbe, 6 Ctm. von der Urethralöffnung. Vorfall der Blase, die vordere Muttermundslippe zerstört.

Operation in Bauchlage; Vereinigung der hinteren Muttermundslippe mit dem vorderen Fistelrande durch 7 Silberdrähte; Unterbindung einer spritzenden Arterie links. Sehr geringer Erfolg.

Zweite Operation: Naht mit Seide, 6 Nähte weiter von den Wundrändern entfernt, 3 sie dicht umgreifend. Vollständige Heilung.

26. Silbergroschengrosse Fistel im Scheidengrunde. Heilung durch 1 Operation und Kauterisation eines Stichkanals. 8 Drahtnäthe, 4 Knopfnähte.

Rosina H., Arbeiterfrau, 39 Jahr alt, 3. Nov. 1868. Fistel nach 9. spontaner Niederkunft.

Befund: 5 Ctm. von der Harnröhrenmündung entfernt, etwas rechts im Scheidengrunde gelegene silbergroschengrosse Fistel, welche in einen sagittalen Spalt der zerrissenen vorderen Muttermundslippe ausläuft.

Operation in Bauchlage: Vereinigung der hinteren Muttermundslippe mit dem vorderen Fistelrande durch 8 Drahtnähte, und wegen der starken Spannung der 4—5 Ctm. breiten Wände noch 4 oberflächliche Knopfnähte. Völlige Heilung, nachdem ein im Stichkanal liegendes kleines Fistelchen durch Kauterisation mit arg. nitr. rasch geschlossen ist. Menstruation regelmässig durch die Blase.

27. Erbsengrosse mediane Fistel am äussersten Ende des Scheidengewölbes. Scheidenschluss im Scheidengrunde, Heilung durch 2 Operationen. Seidennaht.

Anna W., Dienstmädchen, 23 Jahr alt, 29. October 1869. Perforation und Cephalotripsie wegen engen Beckens in der hiesigen Klinik. Endocolpitis und Procticis diphteritica im Wochenbett. Unwillkürlicher Urinabfluss.

Befund: Portio vaginalis zerstört; am äussersten Ende des vorderen fornix vaginae eine median gelegene erbsengrosse Fistel. Uterus mässig beweglich.

Operation in Bauchlage: Abtragung der Reste der portio vaginaiis. Scheidenfluss im Scheidengrunde. Nach breiter Anfrischung muss die Operation wegen starker Blutung auf eine Stunde unterbrochen werden. Naht in Steissrückenlage, 4 Seidennäthe.

Bei der Entfernung der Näthe ist kein Schluss erzielt, aber glatte Wundflächen, die energisch geätzt werden, worauf Verschluss im Scheidengrunde bis anf eine kleine Oeffnung rechts erfolgt ist. Schluss der trichterförmigen Oeffnung durch die Naht in Bauchlage; 4 feine Seidennähte. Vollständige Heilung. Die beschwerliche Menstruation, die übrigens regelmässig per vesicam erfolgt, führt Patientin nach einem Jahr zurück. Wahrscheinlich ist sie die Folge von narbiger Verengerung im Mutterhalskanal.

IV. Uterus-Blasenfisteln.

28. Querobliteration des Muttermundes wegen Blasen-Uterus-Fistel. Draht- und Seidennähte. Heilung durch 1 Operation.

Maria P., Dienstmädchen, 29 Jahr alt, 4. Nov. 1865. Bemerkte etwa 20 Tage nach ihrer zweiten sehr schweren spontanen Entbindung in hiesiger Klinik unwillkürlichen Urinabgang.

Befund: Blasenuterusfistel $1\frac{1}{2}$ Ctm. über der vorderen Muttermundslippe.

Operation in Bauchlage, Obliteration des Muttermundes $\frac{3}{4}$—1 Ctm. weit fassende Drahtnähte und 2 enge Knopfnähte an noch klaffenden Stellen. Vollständige Heilung.

29. Blasenuterusfistel. Heilung der Fistel selbst mit arg. nitr.

Helena R., Mühlenbesitzerfrau, 38 Jahr alt, litt nach ihrer 10. durch Wendung beendigten Geburt an einer Blasenuterusfistel von Erbsengrösse. Heilung der Fistel selbst, nach vergeblicher Kauterisation durch den galvanischen Brenner, durch arg. nitr.

Anmerkung. Die beiden hier erwähnten Fälle sind von Herrn Dr. Jaensch in der berliner klinischen Wochenschrift 1866 Nr. 37 bereits genau beschrieben, worauf ich hiermit verweise.

30. Querobliteration des Muttermundes wegen Blasenuterusfistel. Heilung durch 1 Operation. Drahtnaht.

Rosina Riedel, Magd, 28 Jahr alt, 6. Januar 1867. Schwer durch Perforation beendigte Geburt. Urincontinenz.

Befund: Der in den klaffenden Cervicalkanal eingeführte Finger fühlt 1 Ctm. über der vorderen Muttermundslippe eine erbsengrosse Fistel. Uterus beweglich.

Operation in Rückenlage mit erhöhtem Steiss. Tiefe und breite Anfrischung, an den Winkeln der Lippe sehr flach 3 tiefe (1 Ctm.) mittlere, 2 weniger tiefe seitliche Eisendrahtnähte schliessen den Muttermund. Vollständige Heilung. Die menses in den ersten 2 Monaten nicht aufgetreten, aber wehenartige Schmerzen mit Auftreibung der abdomen, dann in regelmässigen Intervallen per vesicam.

31. Muttermundsschluss durch 1 Operation. 4 Drahtnähte, 1 Knopfnaht.

Marie Kl., Einliegerin, 31 Jahr alt, 7. Jan. 1870. Wurde durch eine angeblich sehr schwere Zangengeburt entbunden, in Folge deren Parese der Beine und unwillkürlicher Urinabgang eingetreten ist.

Befund: Fistel von Katheterdicke im Anfangstheile des Cervicalkanals.

Kauterisation der Fistel und ihrer Umgebung führen nur zu einer Verkleinerung der Muttermundsöffnung.

Operation des Muttermundsschlusses in Bauchlage, weil der Uterus auch nach Durchschneidung der ihn an die Beckenwand anheftenden Narbenstränge zu wenig dislocirbar ist. Naht in Rückenlage, um die hintere Lippe gut umgehen zu können. 4 feine Drähte, 1 oberflächliche Knopfnaht. Heilung.

Operationen von nur partiellem Erfolge.

32. Mastdarm-Scheidenfistel, Blasen-Scheidenfistel, Stenose der Scheide. Querobliteration in der Höhe der Atresia. Incontinenz wegen Defect der Harnröhre.

A. H., 18. Oct. 1862 (Freiburg). Da die Krankengeschichte verloren ist, so können wir nur nach den persönlichen Notizen des Herrn Professor Spiegelberg folgendes mittheilen: Patientin hat nach der Entbindung durch Perforation Dammriss, eine Mastdarmscheidenfistel im unteren Theile, oberhalb derselben eine narbige Scheidenstenose erlitten, oberhalb der Stenose besteht eine Communication zwischen Scheide und Blase, ausserdem ist die Harnröhre in ihrer Hälfte zerstört.

Die Mastdarmscheidenfistel würde durch eine Naht von der Scheide ausgeheilt, die Scheidenstenose dilatirt, da aber trotzdem an die über ihr liegende Fistel nicht heranzukommen war, wurde die Scheide in der Höhe der Atresie gänzlich obliterirt. Versuche, die Harnröhre und somit die völlige Continenz herzustellen, gelangen nicht. Patientin wurde partiell geheilt entlassen, in-

dem wegen Defect der Harnröhre die Continenz nur eine schwache blieb.

33. Inmitten einer Stenose der Scheide liegt eine Blasenscheidenfistel, Dilation der Stenose. Querobliteration der Scheide. Zurückbleiben eines Fistelganges, der vergeblich wiederholt operirt wird. Drahtnaht.

M. S., Mai 1863 (Freiburg). Im November 1862 durch Perforation nach vergeblichem Zangenversuch entbunden, in Folge der von einer Stenose im oberen Theil der Scheide, in Mitte derer eine Fistel liegt von ungefähr 1 Ctm. Durchmesser.

Am 8. Mai blutige Dilatation der Stenose. Offenhalten durch ein speculum. Nur mässiger Erfolg. Am 12. Juni Versuch, die Fistel derart zu schliessen. Ein mühsames Arbeiten in den engen unnachgiebigen Theilen, das auch nicht gelingt, weil die Nadeln sich nicht gehörig anlegen lassen und die Ränder zu hart sind. Am 14. Juni Querobliteration der Scheide unter der Fistel. Schluss durch 6 Eisendrähte. Es erfolgte die Verheilung bis auf 2 an den Seiten befindlichen feinen Oeffnungen, welche Kauterisationen hartnäckig widerstanden. Im Oct. der linke Fistelgang ausserordentlich eng, faltig, lässt eine Sonde schwer durch; durch ihn fliesst kein Urin; der rechte dagegen weiter lässt die Uterus-Sonde durch. Dieser Gang wird 2mal im Novbr. und im folgenden Februar angefrischt. Alles ohne Erfolg. Es ist somit nur ein partielles Resultat erzielt, insofern Patientin den Urin $^1/_2$ Stunde halten kann, worauf er aber hervorstürzt.

34. $2^1/_2$ groschengrosser Defect der Blasenscheidewand bis auf eine linsengrosse Oeffnung geschlossen, durch Professor Hegar völlig geheilt.

R. S., Juli 64 (Freiburg), wurde von einer Atresie der Harnröhre geheilt; darauf ein $2^1/_2$ Ctm. langer Defect der Blasenscheidenwand bis auf eine etwa linsengrosse Oeffnung geschlossen, welche, da die Leitung der gynäkologischen Klinik unterdessen an Professor Hegar überging, von letzterem erst gänzlich geschlossen wurde.

Siehe Näheres: „Hegars Denkschrift zur Eröffnung der neuen geburtshülflichen Klinik in Freiburg“ p. h. 3.

35. $2^1/_2$ groschengrosser Defect. Zweimalige vergebliche Operation wegen schlechter Instrumente.

Veigel B., Handelsmannfrau aus Polen, 30 Jahr alt, 5. November 1865, hatte einen ursprünglich thalergrossen Defect in Folge ihrer ersten Niederkunft, welcher durch 2 Operationen eines anderen Operateurs auf $2^1/_2$ silbergroschengrösse reducirt war.
Zweimalige Operation, erfolglos wesentlich durch schlechtes Instrument-Material. Ungeheilt entlassen mit der Aufforderung, wiederzukommen, was sie unterliess.

36. Blasenscheidenfistel und Mastdarmscheidenfistel. Querobliteration der Scheide unterhalb der Fisteln. Verheilung bis auf einen linsengrossen Trichter, dessen völliger Verschluss nicht erreicht wird.

Christiane Kl., Arbeiterfrau, 42 Jahr alt, 14. Juni 1867. Behielt nach einer schweren Entbindung, ihrer ersten, die ohne ärztliche Assistenz erfolgte, Incontinenz des Urins, zugleich gingen faeces durch die vulva ab.

Befund: Mastdarmscheidenfistel $1^1/_2$'' über dem frenulum mit partieller Verstülpung der Mastdarmschleimhaut. 1'' über der Harnröhrenmündung eine Blasenscheidenfistel von 10 groschengrösse, durch welche die Blase total invertirt war. Atresie der Scheide oberhalb der Fistel.

Voroperation: Spaltung der Atresie. Querobliteration der Scheide mit dem Rest der Harnröhrenscheidenwand. Unterhalb beider Fisteln Vereinigung durch 7 Silberdrähte und 2 Knopfnähte an Stellen mit besonders starker Spannung. Verheilung der Fistel bis auf einen linsengrossen Trichter links, der durch Kauterisation mit arg. nitr. sich bis zu Nähnadeldicke schliesst, und eine grössere rechtsseitige Fistel, deren völliger Verschluss durch eine 2. Operation nicht erreicht wird. Partielle Heilung; besonders Zurückhalten der invectirten Blase. Stuhlgang spontan per anum.

37. Seit 7 Jahren grosser Blasendefect. Querobliteration der Scheide. Zurückbleiben eines Communicationstrichters, dessen Schluss vergeblich versucht wird. Seidennaht.

Susanna B., Dienstmagd, 41 Jahr alt, 14. Juni 1867. Hat seit 7 Jahren einen grossen Blasendefect in Folge einer schweren Geburt, $^3/_4$'' oberhalb der Harnröhrenmündung, Prolapsus der Blasenschleimhaut. Narbige Stenose der Scheide über der Fistel an die Seitenwan-

dungen des Beckens angewachsen. Erfolgreiche Incisionen der stenosirten Stelle in Steinschnittlage gehen der Operation vorher.

Es bleibt dem Operateur, da eine völlige Excision des Narbengewebes unmöglich ist, nur die Querobliteration der Scheide, trotz des nur $^3/_4$" langen Harnröhrentheils. 3 mittlere weit und tief greifende, (durch das rectum gehende) Nähte von mittelstarken Seidenfäden, je 2 kleinere weniger weit greifende zu beiden Seiten. Rest der Harnröhre kaum 1 Ctm. hoch. Die 2 äussersten linksseitigen Nähte schneiden durch, die übrige Wunde verheilt. Eine 2. Operation des bohnengrossen Communikationstrichters hat nur partiellen Erfolg. Weitere Behandlung erfolglos. Tod der Patientin.

38. Grosse Fistel im vorderen Scheidengewölbe. Schluss desselben durch 4 Drath- und 3 Knopfnähte bis auf eine katheterdicke Oeffnung. Eintritt der menses. Tod durch oophoritis follicularis mit consec. Peritonitis, Pleuritis etc.

Josepha L., Gärtnertochter, 28 Jahr alt, 18. Nom. 1867. Incontinentia urinae in Folge ihrer ersten schweren durch Perforation beendigten Geburt.

Befund: 3 Ctm. lange, $1^1/_2$ Ctm. breite Fisteln in der Mitte der vorderen Scheidenwand, Entfernung des vorderen Randes der Fistel von der Harnröhrenmündung 3 Ctm., der hintere Fistelrand geht in die zerklüftete vordere Muttermundlippe über.

Operation: Schluss der Fistel selbst, da die sehr fissurirte vordere Muttermundslippe ein gutes Anfrischen unmöglich macht. 4 Drahtnähte, 1 Ctm. von den Rändern, innen weiter als aussen, dazwischen 3 oberflächliche feine Knopfnäthe. Schluss der Fistel bis auf eine im oberen Winkel gelegenen katheterdicke Oeffnung.

Bald nach der Operation Eintritt der menses, unter deren Einfluss und dem der Operation oophoritis (follicularis) sinistra von dort aus diffuse Peritonitis, Pleuritis, Diphtheritis vaginalis et vesicalis Tod.

Gesammtresultate.

Von den 31 vollständig geheilten Fisteln wurden 3 durch energische Kauterisation mit arg. nitr. geschlossen, 15 durch je eine Operation, 8 durch je 2, 4 durch je drei geheilt, bei einem Fall endlich, dem grossen Scheidendefect der Pauline H., Fall 15, wovon 4 blutige Operationen nöthig, um vollständige Heilung zu erzielen.

In 4 Fällen wurde die Continenz durch Querobliteration der Scheide 19, 23, 24, 27, bei letzterem im Scheidegrunde, und in zweimalig schräge Naht im Scheidegewölbe, 18, und 20, völlig wiederhergestellt.

Unter den 6 partiell geheilten Fällen befinden sich 4 Querobliterationen, von denen die erste (32) nur deswegen den partiellen Erfolgen sich beigesellt, weil wegen Defectus der Harnröhre nur eine mangelhafte continentia urinae hergestellt wurde. Bei den drei anderen, 33, 36, 37, blieben kleine Fistelgänge zurück, welche jedem Versuch, sie zu schliessen, trotzten. Fall 34 wurde von dem Nachfolger des Herrn Professor Spiegelberg in Freiburg völlig geheilt.

Die Indicationen für die Querobliteration sind bei den Fällen selbst erwähnt, hier will ich nur darauf hinweisen, wie dieselbe in früherer Zeit weit häufiger war, weil man grosse Defecte nicht direct heilen zu können glaubte. So wäre z. B. der schon erwähnte Fall 15, Pauline H., ein Decennium früher sicher eine Indication für Scheidenschluss gewesen. Hervorzuheben sind 23 und 24, wo die quere Obliteration schon nach der ersten Operation ein vollständiges Resultat lieferte, während dies meist erst nach wiederholten Operationen der Fall zu sein pflegte.

Auch im Fall 20, schräge Naht im Scheidengewölbe, führte eine Operation zu vollständiger Heilung.

Mit vollständigem Erfolge wurde der Scheidenfluss 2 Mal ausgeführt bei complicirten Blasenscheidenfisteln, 3 Mal bei tiefen Uterus-Blasen-Scheidenfisteln. Auch die partiellen Heilungen durch Querobliteration zeigen uns sehr unangenehm complicirte Blasenscheidenfisteln als Ursache der Operation.

Die Complicationen bei den sub Ib aufgezählten 7 Fällen, 14—20, bestanden hauptsächlich in Atresien und Stenosen der Scheide, narbigen Verwachsungen der Fistelränder und Scheidenwände mit den Beckenwandungen und in einem Falle, 16, Marie N., in einem Stein, als dessen Kern sich eine von einer früheren Operation restirende Schlinge ergab.

Als besonders günstig sind ferner die Resultate der Blasenuterusfistel-Operation anzuführen, indem bei dreien je eine Operation zum Schluss des Muttermundes genügte und die 4. durch Kauterisation direct geschlossen wurde, so dass bei letzterer alle Sexualfunctionen erhalten blieben. S. 28—31 incl.

Ursachen und Entstehung der Urinfisteln.

Die fast alleinige Ursache ist der Geburtsdruck. Alle Momente, die eine Geburt zu einer schweren machen, begünstigen natürlich auch die Entstehung einer Urinfistel; so werden wir sie am häufigsten bei engen Becken entstehen sehen. Der lange Zeit auf dem Beckeneingang und besonders nach abgeflossenem Wasser stehende Kopf wird durch die den abnorm grossen Widerstand zu bewältigen suchenden Wehen oft lange Zeit und mit abnorm grosser Gewalt gegen den Rand der vorderen Beckenwand gepresst, dadurch entstehen zunächst Einrisse und Verquetschungen in die Scheide oder das collum, von wo aus es zu Ulcerationen und Mortification der Stellen und so natürlich zum Durchbruch kommt. Nach einem Präparat der hiesigen gynäkologischen Klinik, an dem man die Entstehung der Fistel sieht, etablirt sich der Durchbruch am unteren Ende eines vom vorderen Cervinalrand ausgehenden Schleimhautrisses und es blieb am längsten die Vesicalmucosa erhalten; schliesslich geht der Zerfall in die Blase und auch deren Mucosa zu Grunde. Anfangs ist die Fistel immer grösser als späterhin, da sie durch die puerperale Involution und Narbencontraction kleiner wird; so haben wir thalergrosse Defecte im Laufe von 6 Wochen zu Silber-

groschengrösse sich vermindern sehen. Ich verweise hier auf den Fall 21, wo ein guldengrosser Defect nach dem puerperium sich zu einer kleinen schlitzförmigen Fistel reducirt hatte, welche durch arg. nitr. völlig geschlossen wurde.

Unterstützt wird das Entstehen einer Fistel bei vorhandenen Ulcerationen der Druckstellen im Genitalschlauch durch Rücksichtslosigkeit betreffend die Urinexcretion. So sehr man Secretion bekämpfen, bei vorhandenem Katarrh der Blase local behandeln soll, so sehr vorsichtig muss dies geschehen, besonders ist der unnütze Gebrauch des Katheter zu perhorresciren, da er einerseits Katarrh leicht macht oder verstärkt, andererseits, wenn nicht behutsam und kunstgerecht eingeführt, zu Läsion der Blasenschleimhaut Anlass geben kann.

Längeres Liegen von Pessarien in der Scheide erzeugt zuweilen ebenfalls durch den continuirlichen Druck Mortification des Gewebes.

Simon führt unter seinen neun besonders veröffentlichten Fällen vom Jahre 1858 eine durch Abscedirung eines Schleimfollikals entstandene Fistel auf.

Diphterie der Scheide kann sich von der vagina auf die Blase fortsetzen und einen Substanzverlust der Blasenscheidenwand erzeugen. S, Fall 8 unb 27. In beiden trat im puerperium endocolpitis diphtheritica auf und auf diese folgte die Urinincontinenz.

Am häufigsten entstehen Fisteln durch spontane Geburten bei engen Becken, und besonders bei platteu, den einfach platten und vorzüglich den allgemein zu engen platten Becken; von den Kopfstellungen disponiren die Deviationen des Kopfes nach vorn und hinten, besonders aber erstere hintere Scheitelbeinlage, zu ihrem Entstehen am meisten. Diese Stellung kommt besonders bei allgemein verengten, platten Becken vor, bei denen die sagittale Verkürzung vorwiegt und welche eine sogenannte steile vordere Beckenwand (mit scharfem oberen Rande oder auch ohne solchen) besitzen. Der Kopf ist nach der vorderen Schulter abgewichen, das nach vorn gekehrte Scheitelbein steht nach oben, das hintere deckt den Beckeneingang, die Pfeilnaht verläuft in der Nähe der Symphyse. Tritt nun bei dieser Stellung nicht zeitig Kunsthilfe ein, die, wenn die Wendung unmöglich

ist, nur in Perforation bestehen könnte, erwartet man vielmehr eine spontane Rectification, so wird das vordere nach oben gerichtete Scheitelbein an der steilen vorderen Beckenwand herabgedrängt und, da es nur sehr langsam an der steilen Symphyse herunterrollt, so werden die zwischen dieser und dem Schädel des Kindes befindlichen Weichtheile lange Zeit einem excessiv starken Druck ausgesetzt, dessen Folge eine Urinfistel ist (Spiegelberg). Der Druck bei verzögerten Geburten trifft besonders den cervix, daher sehen wir diese spontanen Fisteln fast immer am fundus der Scheide als Uterusblasenscheidenfisteln oder es sind Blasenuterusfisteln. — Seltener treten Fisteln auf bei gleichmässig allgemein verengten Becken, wo der Geburtsdruck auf alle Theile gleichmässig wirkt.

Als Belag für das Gesagte diene folgende Geburtsgeschichte: Maria P., s Fall 28, wurde am 8. April 1866 von einem todten Knaben in der hiesigen gynäkologischen Klinik nach 24stündiger Geburtsarbeit entbunden. Die Geburt verlief sehr langsam, das Vorderhaupt rückte nur sehr allmählich zwischen Prom. und Symphyse herab, das Hinterhaupt blieb über der linken linea arcuata int. stehen. Nach und nach drehte sich der im Querdurchmesser stehende Kopf so um seine Längsachse, dass die anfangs dicht vor dem promontorium verlaufende Pfeilnaht in die Nähe der vorderen Beckenwand rückte. In dieser Stellung verblieb derselbe 12 Stunden, alsdann rückte unter den heftigsten und sehr schmerzhaften Contractionen das Vorderhaupt an der Symphyse herunter etc. Am 9. Tage entlassen, kehrte die P. am 25. wieder zurück wegen incontinentia urinae und die Untersuchung ergab eine Blasenuterusfistel.

Die meisten Fisteln, die direct gemacht werden, entstehen bei Zangenoperationen, in denen Falten der Scheide mitgefasst und verquetscht werden; auch bei Entwickelung des nachfolgenden Kopfes in Folge von Herabzerrung und Quetschung des unteren Theiles der vorderen Vaginalwand an der hinteren Fläche und dem unteren Rande der Schamfuge; selten durch Perforationsinstrumente. Fisteln am Muttermund werden daher fast alle spontanen Ursprungs sein, während tieferer Sitz auf instrumentelle Entstehung hinweist (Spiegelberg).

Bloslegung der Fisteln und Zugängigmachung derselben.

Dass eine vortheilhafte Lagerung zur Freimachung des Operationsfeldes und damit zum Gelingen der Operation sehr viel beiträgt, ist ersichtlich. Es werden hauptsächlich zwei Lagen bei der Urinfisteloperation in Anwendung gezogen.

Simon empfiehlt seine sog. Steissrückenlage als die beste, bei welcher auf einem schrägen Operationstisch der Steiss, der auch noch durch Kissen unterstützt werden kann, die höchste Stelle desselben einnimmt und die Schenkel soweit als möglich auseinander und zurückgeschlagen werden.

Die Amerikaner und Engländer wenden die Seitenbauch- oder Knieellenbogenlage an. Die Patientin ruht auf den weit von einander entfernten Knieen, den Ellenbogen und den Unterarmen, eine Stellung, welche den Nachtheil hat, dass sie die Chloroformnarkose nicht gestattet und für die Patientin sehr beschwerlich ist. Aber sie hat den Vortheil, dass die vielen hochsitzenden und complicirten Fisteln in ihr am leichtesten zugängig sind und man weniger Instrumente zur Bloslegung und Glättung des Operationsfeldes bedarf, der intraabdominelle Druck wird in Folge des Herabfallens der Bauchdecken sehr gering und die ganze vordere Wand der Scheide liegt frei vor dem Auge des Operateurs. Sie empfiehlt sich besonders auch bei Fisteln mit narbigen Rändern. Daher wendet Herr Medicinalrath Spiegelberg meist diese Lage an, während er bei tief sitzenden Fisteln, nachgiebiger Scheidenwand und der Möglichkeit, den uterus herabzuziehen in Simon'scher Lage operirt. Ja sogar während der Operation wechselt er die Lagen, während er die Anfrischung in der Bauchlage vollzogen hat, näht er in Steissrückenlage, wenn letzteres exacter in dieser gemacht werden kann. Vergleiche z. B. Fall 31, 17 und 22. Ferner kann man in der vorwärts gebeugten seitlichen Lage, einer modificirten Knieellenbogenlage, die für die Patientin etwas erträglicher ist, bisweilen besonders bei seitlich gelegenen Fisteln mit Vor-

theil operiren Indessen ist diese Semipronation in den allermeisten Fällen nicht anzuwenden, da sie für den Operateur sehr mühselig ist und ihm besonders auch das Licht sehr beschränkt.

Bei dem so verschiedenen Sitz der Fisteln erfüllt sicher bald die eine, bald die andere Lage ihren Zweck besser und das starre Festhalten an einer bestimmten für alle Fälle würde den Eindruck eines, die Sache kaum fördernden, Schematismus machen.

Um die Fistel zu Tage zu fördern, zieht man sie entweder direct in die vulva, was natürlich nur bei leicht dislocirbarem uterus und nachgiebiger Scheide möglich ist, und zwar führt man nach Simon besser eine Fadenschlinge durch die Muttermundslippen, als dass man sich der Museux'schen Hackenzangen bedient, welche das Operationsfeld zu sehr beengen, oder man bedient sich instrumenteller Hilfsmittel um sich den Zugang zu bahnen, der Rinne, des plattenförmigen speculum und der Seitenhebel.

Besonders hat sich bei tief sitzenden und complicirten Fisteln bei den Operationen des Herrn Professor Spiegelberg das Neugebauer'sche Instrument bewährt; es hat den grossen Vortheil, dass es die vagina stark öffnet, die erhaltene Oeffnung fixirt und man zu diesem Theile der Operation nur eines Assistenten bedarf.

Anfrischung der Fistelränder.

Die Anfrischung der Fistelränder setzt grosse Genauigkeit und Sorgfalt voraus, um gut auf einander passende Wundflächen zu erhalten. Auch darin hat Herr Professor Simon sehr viel zur Förderung dieser schwierigen Operation gethan. Vor ihm nämlich und auch jetzt noch bei den Amerikanern und Engländern und einigen Deutschen (Wilms) galt als conditio sine qua non der Fisteltheilung das breite Anfrischen der Ränder auf Kosten der Scheidenschleimhaut und Schonung der Blase. Einmal bieten ja breite Wundflächen im Allgemeinen mehr Garantie für die Heilung, ferner

fürchtete man die Fistel im Falle des Misslingens der Operation zu sehr zu vergrössern und endlich sah man in der Verletzung der Blasenschleimhaut ein wichtiges aetiologisches Moment für die nach einer solchen Operation oft mit grosser Heftigkeit auftretenden Blasenkrämpfe mit consecutiver cystitis. Das Verdienst Simon's ist es, den Nachweis geführt zu haben, dass die eben erwähnten Vortheile dieser Methode der Anfrischung, welche er die flachtrichterförmige nennt, nur scheinbare sind, ja, dass jene für vortheilhaft gehaltenen Momente, trotz der von einigen Operateuren damit erzielten Resultate die Heilung eher verhindern. Das Fundament der Zusammenheilung der Wundränder ist das Wegschneiden des mit sehr geringer Vitalität begabten Narbengewebes an den Fistelrändern, welches nach obiger Methode nur unvollständig geschieht. Ferner leistet die breite Vereinigung der Faltenbildung beim Knoten der Nähte Vorschub und bringt nicht die Blasenscheidewand in ganzer Dicke zur Verheilung. Trotz der vereinigten breiten Wundränder heilt nach Simon erfahrungsgemäss nur der tiefere Theil des flachen Wundtrichters zusammen, das oberflächlichere breite wird von den Nähten durchschnitten, ehe die Verwachsung zu Stande gekommen.

Ueberdies würde sich bei dieser Methode der Anfrischung aus Mangel an Gewebe bei grossen Defecten die Heilung der Fistel von vornherein verbieten, und so zur Kolpocleisis die Zuflucht genommen werden müssen in Fällen, wo nach den neuesten Erfahrungen eine Indication dazu noch nicht vorhanden ist Simon trägt den Fistelrand in ganzer Dicke ab und er hat dadurch nachgewiesen, dass erstens die Verletzung der Blase unschädlich ist, dass die Blasenzufälle vielmehr auf Rechnung des permanent einliegenden Katheters und der Zerrung der Blasenwandung kommen, zweitens, dass das Uebel im Fall des Misslingens nicht schlimmer wird, denn die Frauen verlieren durch die vergrösserte Fistel nicht mehr Urin als vorher, und dass drittens jene oben angeführten Nachtheile der flachtrichterförmigen Anfrischung vermieden werden. Breitere, mehr parallele, aber auch durch die ganze Dicke des Defects gehende Wundflächen werden gemacht bei Fisteln, zu deren Ver-

schluss die vordere oder hintere Muttermundslippe angefrischt wird und ganz oberflächliche, breite, parallele bei Scheidenverschluss. Man muss stets die Fistelränder quer anzufrischen suchen, da die Scheide sich in querer Richtung faltet, so dass bei in der Längsrichtung vereinigten Fistelrändern diese Faltung eine Zerrung auf dieselben ausüben würde, während die Querfaltung die quere Vereinigung begünstigt.

Naht.

Wohl keine die Operation der Urinfisteln angehende Frage ist mehr discutirt worden, als die, wie zu nähen sei und welches Material dazu zu verwenden. Da der plastische Ersatz für eine Fistel nicht durch Transplantation erzielt werden kann, wenigstens sind die wenigen derartigen Versuche Jobert's missglückt, sondern durch Dehnung der gesunden Umgebung, musste allerdings die Vereinigungsweise durch die Naht in einem so relativ weichen Gewebe, welches in eine beträchtliche Spannung versetzt wird, Vorsichtsmassregeln benöthigen, wie sie an anderen Stellen des Körpers nicht in gleicher Weise benöthigt werden. Dass die Seitenschnitte Jobert's, welche die Entspannung der Wundränder besorgen sollen, nicht die Hauptursache seiner Erfolge sind, sondern seine weit- und tiefgreifenden Nähte genügend entspannen, beweisen die Erfolge deutscher Operateure, die ohne diese Seitenschnitte nach derselben Methode nähen. Indessen sind sie durchaus nicht als Mithilfe zur Entspannung der Fistelränder und besonders auch zur Mobilmachung der Fistel zu verbannen; in Fällen, wo die Fistelränder durch Narbengewebe an die Beckenwandungen festgelöthet sind, werden Einschnitte sogar oft nöthig (s. Fall 17 und 11).

Im Allgemeinen operirt Herr Professor Spiegelberg nach dem Verfahren Simon's und so bedient er sich besonders in Fällen, wo sehr starke Spannung zu überwinden ist, auch dessen weitgreifender Entspannungsnähte, neben den die Wundränder enger umfassenden

Vereinigungsnähten, wenn er auch nicht genau dem von Simon aufgestellten Schema, dass immer eine Entspannungsnaht zwischen 2 Vereinigungsnähten liegt, folgt (s. Fall 28). Besonders wichtig ist es, beim Nähen ein Einstülpen der Blasenmucosa zwischen die Wundränder zu verhüten, sonst hat das Mitfassen derselben in die Nähte kaum eine Bedeutung, wenn es nur die Schleimhaut dicht am Wundrande betrifft. Beim 17. Fall verhinderte die sich in die Wunde drängende Blasenmucosa die völlige Vereinigung durch die erste Operation, weshalb bei der 2. Operation sowohl beim Anfrischen, als auch beim Nähen dieselbe geschont wurde. Aehnlich Fall 13. In diesen Fällen wurde auch der flachen Anfrischung nur auf Kosten der Scheidenschleimhaut vom Operateur der Vorzug vor dem tieftrichterförmigen gegeben. Ebenso wurde im Fall 19 wegen Nähe des Peritoneum flach angefrischt.

Auch das Material zur Naht ist grade in den Abhandlungen über die Urinfisteloperationen lange Zeit ein Zankapfel gewesen. Marion Sims glaubte nur der Metalldrahtnaht seine Erfolge zuschreiben zu müssen, sie sei es, die die Heilung per primam ermögliche, ihre Einführung in die Chirurgie pries er als eine der grössten Errungenschaften dieses Jahrhunderts, deren Ruhm er sich vindicirte, trotzdem schon lange vor ihm Dieffenhach allerdings mit geringerem Erfolge sich der Silberdrahtnaht bedient hatte, weil er das, was die Erfolge von Marion Sims vor Allem geschaffen hat, das Rinnenspeculum nicht kannte. Obiger Ansicht des Marion Sims und seiner Schüler widersprechen vor Allem die Erfolge deutscher und französischer Operateure und besonders Simon's. Auch die Erfahrungen des Herrn Professor Spiegelberg, der anfänglich sich vorzugsweise der Drahtnaht bediente, sprechen zu Gunsten der Seide. Sie hat gegenüber dem Metall keinen Nachtheil bezüglich der Heilung und den grossen Vortheil der leichteren Hantirung. Besonders ist die Herausnahme der Seidennähte leichter und bequemer. Ferner hat Simon durch eine Reihe von Experimenten den Nachweiss geführt, dass der Vorwurf, den man den Seidenfäden machte, die Heilung per primam zu beeinträchtigen, ein durchaus ungerechtfertigter ist, sofern das Material aus feiner und

gut gedrehter Seide besteht. Ebenso ist es kaum denkbar, dass das Material des Fadens zur Bildung eines sog. Fadenfistelchens beitragen könnte, was man von der Seide behauptet hat.

Nachbehandlung.

Während früher die Nachbehandlung für Patientin und Arzt durch den Katheter en permanence sehr beschwerlich war, ist Herr Professor Spiegelberg allmählich zunächst ganz von selbst und später durch die publicirten Simon'schen Erfahrungen zu einer ganz negativen Nachbehandlung übergegangen, ganz wie Simon dies angiebt. Es wird nur im Nothfall katheterisirt, jede Irritation der vagina streng vermieden, die erste Inspection der Scheide 4—5 Tage nach der Operation vorgenommen. Hierbei ist zu beachten, dass kleinere Rinnen und Platten, als bei der Operation gebraucht worden waren, anzuwenden sind, da die Scheide einmal in Folge der Wundschwellung, dann aber auch in Folge Wiederherstellung ihrer Integrität durch den Schluss des Defectes etwas enger geworden ist und man die junge Narbe nicht spannen soll. Ferner wird der Stuhl die ersten Tage angehalten und wenig Nahrung, Suppe und Brot gereicht, weil beim Herabtreten der vorderen Scheidewand gegen und in die Vulva in Folge des Drängens beim Stuhlgang die Wundränder gezerrt werden könnten. — Nach Querobliteration der Scheide wird jedoch der Katheter gut permanent liegen gelassen, sofern nicht starker Blasenkatarrh seine Entfernung fordert. Vergl. Fall 19. Auch bei geringer Capacität der Blase, wie sie besonders bei jahrelang bestehender Fistel öfter vorhanden ist, ist der Katheter en permanence oder öftere Application bisweilen nöthig und auch später derselbe relativ häufig einzuführen, bis sich allmählich wieder die Capacität ausgebildet hat. S. Fall 1.

Zufälle bei und nach der Operation.

1) Verletzung des Harnleiters; bei der Ernestine H., Fall 19, wurde beim Anfrischen der Fistelränder des im linken Scheidengrunde gelegenen 10 Groschen grossen Defectes der Harnleiter verletzt und entleerte stossweise blutig tingirten Urin. Das Mitfassen desselben in die Naht wurde natürlich vermieden. Schaden entstand nicht.

2) Abnorm starke Blutungen während der Operation können entweder arterielle sein, wie in den Fällen 2, 23, 25, bei welchen spritzende Arterien theils unterbunden, theils torquirt wurden, oder parenchymatöse wie in 19 und 27. In ersterem Falle wurde die Blutung, welche nicht bei einer Fisteloperation, sondern einer Voroperation (Stenose der Schcide) eintrat, durch die Tamponade gestillt, im zweiten musste die Operation auf eine Stunde unterbrochen werden, um der Blutung Herr zu werden.

3) Eröffnung des Bauchfellsackes. Bereits in der Berliner klinischen Wochenschrift 1865 Nr. 36 hat Herr Professor Spiegelberg zugleich mit der Veröffentlichung des Falles Nr. 23 als Indication für Scheidenschluss, Unantastbarkeit des hinteren Fistelrandes wegen unmittelbaren Herantretens des Bauchfelles an denselben, aufgestellt. In diesem Falle hatten 2 andere Operateure die 4½ Ctm. von der Urethraöffnung entfernte 1 Zoll im Durchmesser grosse Fistel direct zu schliessen versucht. Dabei war das Bauchfell eröffnet worden, so dass Darm in die vagina vorfiel.

4) Bleibende Urinincontinenz wegen Defect der Harnröhre blieb bei A. H., Nr. 32, theilweise Incontinenz bei einer Verkürzung der Harnröhre auf 1 Ctm. und Verziehung derselben bei Josepha Sch., Nr. 17. Simon führt in seinem Jahresbericht des Rostocker Krankenhauses einen Fall an, in welchem bei einer 1½ Ctm. langen Harnröhre noch völlige Functionsfähigkeit bestand, es scheint also zwischen 1 Ctm. und 1½ Ctm. die Grenze derselben zu liegen.

5) Steinbildung in Folge einer übersehenen Fadenschlinge fand bei der N., Nr. 16, statt.

6. Diphterie der Operationswunde begegnen wir im Fall 19 ohne jeden Schaden für das Allgemeinbefinden, die Wundränder waren natürlich nicht vertheilt; als Partialerscheinung allgemeiner Erkrankung in dem letal verlaufenen Fall Nr. 38.

Lebenslauf.

Verfasser, am 3. October 1848 zu Polnisch-Baudiss, Kreis Neumarkt, in Schlesien geboren, besuchte, nachdem er im elterlichen Hause vorbereitet worden war, vom Herbst 1862 an das königliche Maria-Magdalena-Gymnasium zu Breslau und wurde Ostern 1868 mit dem Zeugniss der Reife entlassen. Die ersten 4 Semester studirte er in Breslau, bezog darauf die Universität Leipzig Ostern 1870, woselbst er das tentamen physicum bestand. Damals erlitt sein Studium durch einen neunmonatlichen Dienst im Heere eine Unterbrechung, während des Feldzuges 1870/71, welchen derselbe im 3. schles. Dragoner-Regiment Nr. 15 mitmachte. Wieder entlassen, studirte er in Leipzig weiter, ging Michaelis 1871 wieder nach Breslau zurück und bestand daselbst das Examen rigorosum.

Während seiner Studienzeit wohnte derselbe den medicinischen Vorlesungen und practisch-medicinischen Uebungen folgender Herren Professoren und Privatdocenten bei:

in Breslau:

Barkow, F. Cohn, H. Cohn, Fischer, Förster, Grosser, Grube, Heidenhain, Lebert, Loewig, Maas, Meyer, Spiegelberg, Voltolini, Waldeyer;

in Leipzig:

Haeubner, Ludwig, Schweigger-Seidel, Thiersch, Wagner, Wunderlich.

Allen diesen Herren spricht der Verfasser hier seinen herzlichsten Dank aus.

Thesen.

1) Der alleinige Nachweis von Zucker im Harn genügt nicht zur Diagnose des diabetes mellitus.
2) Die Absonderung des Speichels ist unabhängig vom Blutdruck.
3) Der Paracentese der Pleurahöhle in Folge von Pyothorax kann man unbesorgt Jod-Einspritzung folgen lassen.
4) Die Hygiene gebietet die Verbrennung der Leichen anstatt des Vergrabens derselben.